

УДК 005.519.6

СУЩНОСТЬ И СПЕЦИФИКА ИННОВАЦИЙ В ОБРАЗОВАНИИ**Шишкина Н.А.****Научный руководитель: к.п.н., доцент Достовалова Е.В.*****Сибирский федеральный университет***

Вопросы о природе инноваций, специфике инновационной деятельности и методах управления ею приобретают сегодня актуальнейший характер в связи с тем, что инновации, соединяя достижения науки с возможностями их реализации для удовлетворения потребностей практики, выступают необходимым условием развития социума. Девяностые годы XX столетия стали периодом интенсивных изменений в российской системе образования. В новых социально-экономических условиях требования к образованию определились задачами перехода России к демократическому обществу, правовому государству, рыночной экономике, задачами преодоления опасности накапливающегося отставания России от мировых тенденций экономического и общественного развития.

На уровне государства принят проект закона «Об инновационной деятельности и государственной инновационной политике в Российской Федерации». В документе раскрыты основные понятия, применяемые в сфере инновационной деятельности: инновационная деятельность; инновация (нововведение); базисная инновация; улучшающая инновация; инновационный потенциал; инновационная сфера; инновационный проект; инновационная программа; государственная инновационная политика; инновационные фонды; венчурные фонды; инновационно-венчурные фонды.

В статьях данного закона обозначены виды инновационной деятельности, субъекты инновационной деятельности, права субъектов инновационной деятельности, инновационные программы и проекты, формирование и осуществление государственной инновационной политики, государственная поддержка и стимулирование инновационной деятельности, финансирование инновационной деятельности и др.

Реформирование в 90-х годах XX столетия социально-политической и экономической сферы повлекло за собой преобразование системы образования. Образовательные ориентиры стали иными: разработана Концепция инновационного развития Российской Федерации, в рамках которой взято направление на развитие инноваций в образовании - информатизация образовательного пространства, компетентностный подход, гуманистический, личностно ориентированный подход, развивающее обучение, создание среды для развития индивидуальности каждого ребенка, государственно-общественный подход в управлении образованием и т.п.

Современное общественное развитие невозможно без инноваций, которые являются формой его обновления на всех уровнях. Поскольку образование является одним из существенных факторов развития общества, то инновации в образовании можно рассматривать в качестве одного из основных инструментов для решения возникающих в образовании и обществе проблем.

В.А.Сластенин и Л.С. Подымова подчеркивают, «Обращение к проблемам инноватики и выделение их в число важнейших направлений современной научной мысли явились результатом осознания возрастающей динамики инновационных процессов в обществе».

Несмотря на высокую оценку роли инноваций в общественном развитии, в педагогической науке проблемы сущности и закономерностей развития инновационной деятельности, особенностей механизмов ее внедрения, исследованы недостаточно. В научной среде нет однозначного мнения, что следует понимать под термином «инновации», а также каково их место в удовлетворении общественных потребностей.

В XX веке оформилась и утвердилась концепция, согласно которой в процессе генерирования новых идей «решающую роль играет не дискурсивное мышление, опирающееся на логику, а интуитивное и творческое постижение истины, использующее богатые ассоциативные связи, воображение, озарение, аналогии и целый ряд других факторов, которые часто относят к психологии творчества».

Проведенный в первом параграфе анализ понятия «инновация», позволяет сделать вывод о том, что данное понятие близко с категорией «творчество». Элементы творчества присутствуют практически на всех этапах инновационного процесса - при постановке проблемы, при поиске путей ее разрешения, при глубинном осмыслении и моделировании, на этапе собственно открытия, появления новой идеи, и даже на последнем этапе – «верификации», понимаемой достаточно широко: от оформления полученных научных данных в логическую систему до воплощения результата в форму, доступную для восприятия. Творчество в максимальной степени присутствует в тех инновациях, которые по степени новизны можно отнести к радикальным, а в минимальной - к улучшающим или модификационным, в которых осуществляется модификация уже существующего.

В процессе творчества инноватика исследует праксеологический аспект творчества, конкретизируя такой его признак как «социальная значимость», делая его предметом специального изучения, выявляя влияние общественных потребностей на появление новаций, откуда можно сделать вывод что инновация.

Поэтому справедливы попытки определения «инновации» через «изменение», подчеркивающие особый характер последнего. При этом выделяются такие черты инноваций как «всеобщность», «нелинейность», «непредсказуемость», справедливо отмечая принадлежность этих характеристик инновационной деятельности. Исходя из данного подхода к процессу возникновения "нового" и к инновациям в целом, выделяем следующие ее черты: несводимость к тому, что уже было; наличие особых предпосылок; недетерминированность; непредсказуемость; нелинейность.

В процессе исследования выявлено, что имеют место ситуации, когда «новое» возникает как повторение, но уже в других условиях, связях, отношениях, функциональных значениях. В этих случаях «новое» возникает как следование прежней логике развития объекта, как потенциально заложенное, как переоткрытие старого в новых рамках.

В этом смысле «новое» в социальном развитии и в природе имеет такие общие черты: объективно детерминировано, возникает под воздействием случая, включает механизмы стихийности и целесообразности, играет прогрессивную или регрессивную роль в «судьбах» развивающихся объектов.

Таким образом, природа возникновения и источники инноваций двояка:

- в одних случаях «новое» возникает внезапно, стихийно, и оно целостно, ему предшествуют определенные условия;
- в других случаях новое является повторением или модификацией ранее существующего, а, следовательно, его можно планировать и проектировать опираясь на предшествующий опыт.

Подтверждение двойственной природы инноваций мы нашли в теориях динамики научной и технологической активности, как единства двух противоположных концепций возникновения инноваций - онтологической и телеологической.

Применительно к образованию инновации рассматриваются как актуально значимые и системно самоорганизующиеся новообразования, возникающие на основе разнообразия инициатив и новшеств, которые становятся перспективными для эволюции образования и позитивно влияют на его развитие, а также на развитие более широкого пространства образования. [242, 42]

Инновации как существенный элемент развития образования выражаются в тенденциях накопления и видоизменения разнообразных инициатив и нововведений в образовательном пространстве, которые в совокупности приводят к более или менее глобальным изменениям в сфере образования и трансформации его содержания и качества.

Раскрывая понятие «педагогическое новшество» (инновация), Р.Н. Юсуфбекова определяет его как такое содержание возможных изменений педагогической действительности, которые ведут к ранее неизвестному, ранее не встречавшемуся состоянию, результату, развивающих теорию и практику обучения и воспитания. Это содержание может касаться педагогической действительности в целом и отдельных ее составляющих.

В рамках проводимого нами исследования необходимо было рассмотреть не только понятие «инновация», как сути, предмета деятельности эксперта, но и саму деятельность (инновационную), как составляющую инновационного процесса.

В общем смысле деятельность - это «специфически человеческая форма активного отношения к окружающему миру, содержание которой составляет его целесообразное изменение и преобразование в интересах людей; условия существования общества. Деятельность включает в себя цель, средства, результат и сам процесс».

В.С. Лазарев и Б.П. Мартиросян дают следующее определение: «Инновационная деятельность - это особый вид деятельности. Ее назначение - изменение в способах и содержании практики образования с целью повышения ее эффективности. Инновационную деятельность можно определить как целенаправленное преобразование образовательной практики за счет создания, распространения и освоения новых образовательных систем или каких-то их компонентов».

На основе анализа основных категорий, мы под инновационной деятельностью, понимаем особый вид деятельности, целью которой является сознательное инициирование изменений, в различных составляющих образования (содержании, управлении, технологиях, средствах, методах, образовательной среде и т.п.), направленных на удовлетворение потребностей возникающих за рамками культурной традиции.

Сохраняя основные черты инновационных процессов, инновации в образовании отличаются тем, что «предметом» инновационной деятельности являются изменения в субъекте образовательного процесса, обладающим неповторимыми особенностями и постоянно развивающимся. Именно на совершенствование процесса развития личности и направлены любые нововведения в образовании. Цель педагогических инноваций - осуществить изменения в личности, перевести ее на более высокий, новый уровень развития либо с помощью нового содержания, методов, технологий, технических средств.

Еще одним, специфическим признаком является высокая степень непредсказуемости и субъективности исследуемого и оцениваемого предмета (личности) и как следствие, высокая степень непредсказуемости результатов инновационной деятельности.

Гросс, Смит и Кейт в своих работах отмечают спорный характер развивающей функции инновации, когда потенциально позитивные инновации из-за сложности учета субъективных факторов, оказывающих существенное влияние на разработку и внедрение инновации могут оказаться не эффективными.

Раскрывая особенности инноваций в образовании, В.А. Сластенин и Л.С. Подымова указывают на необходимость принятия нововведения обществом, его одобрение, его санкцию.

Анализируя причины возникновения изменений в области образования, Fullan M., Stiegelbauer S. отмечают, что в плюралистическом обществе всегда будут существовать ситуации и определенное давление со стороны общества, бизнеса, производства, побуждающее к инновациям в образовании.

Одной из ключевых категорий для анализа инновации является наличие изменений, возрастание их числа и величины. Отклонения в структуре и поведении системы делают ее неустойчивой, переводя в критический режим, что создает онтологические предпосылки для появления нового и перехода системы на качественно иной уровень. В контексте инноваций мы имеем дело с изменением особого рода, оно однозначно должно носить положительный характер, особенно в образовании, то есть улучшать, повышать, увеличивать и т.п. Кроме того, чтобы быть положительным инновационное изменение должно быть управляемым, а, следовательно, иницируемым, проектируемым и контролируемым. Также в определении – «инновация» обязательно так или иначе должны быть отражены характеристики, связанные с новизной, с творчеством, с социальной значимостью этой деятельности, ибо, как отмечает Е.Ж. Келле, «предназначением инновационного процесса является создание нового продукта, новых технологий, которые находят своего потребителя в производстве или в других областях жизни человека и общества».

Специфика инновационной деятельности состоит в том, что она выполняется посредством инновационных проектов, которые, как отмечает В.В. Платонов, могут последовательно сменять друг друга в рамках технологической цепочки нововведений, а могут быть независимыми, параллельными и в ряде случаев дублировать друг друга.

Еще одной особенностью в ходе проектирования инновационной деятельности является постановка цели. Как отмечает В.З.Юсупов: «сложилась новая мораль проектирования и новая его технология при выработке целей проекта: они должны устанавливаться после изучения последствий инновации для ценностного мира (трансформации традиций), в рамках которого будет реализовываться проект».

Рассматривая проблему изменений в образовании, зарубежные ученые отмечают, что инновация не должна проводиться ради инновации. Необходимо учитывать, какие ценности формируются в результате введения данных инноваций, кто выиграет (кто заинтересован) в их результате, каковы приоритеты, насколько они достижимы, какие области потенциальных изменений недооцениваются - все это напрямую связано с необходимостью тщательного анализа причин и следствий возникновения и развития инновационных процессов в образовании.

Для инновационного проекта смысл этой морали заключается в четком понимании того, за рамки какой традиции выходит проект. Действительно ли изменения будут инновационными, то есть имеющими новизну и социальную значимость (социальный эффект)? Какие традиции останутся неизменными, а какие будут трансформироваться? Ответы на эти вопросы являются основополагающими для дальнейшей разработки и реализации проекта.

Продуктивная и ответственная работа по проектированию состоит, прежде всего, в ответственном выборе способа осознания связи прошлого, настоящего и будущего и конструктивной формы этой связи. «Как культурная деятельность, проектирование предполагает определенное соотношение традиций и новаторства, норматива и творчества» [280,28].

Важно рассмотреть такую особенность инновации как цикличность ее развития. Знание специфики каждого цикла, позволяет определять подходы и технологию осуществления экспертизы инновации.

Инновационные процессы складываются в жизненный цикл развития (стадии становления, активного формирования, трансформирования), в ходе которого формируется инновационный потенциал образовательных систем: их стремление к саморазвитию. Понятие «жизненный цикл» применительно к инновациям означает стадийность процесса, единство его начала и конца. Несмотря на существование различных моделей инновационного процесса, в описании последовательности его стадий исследователи практически единодушны, что объясняется его четкой нацеленностью на конечный результат. «Жизненный цикл» инновации сегодня чаще всего трактуется как достаточно сложное образование, связанное с совокупностью последовательных действий, начиная с процесса рождения, через этап преобразования и, завершается процессом использования полученных новшеств для различных целей (создания новых потребительских благ, рост конкурентоспособности, получение прибыли и др.).

Ряд авторов более подробно раскрывает структуру жизненного цикла развития инновации, которая может быть представлена следующей цепочкой:

- возникновение или старт инновационной идеи,
- затем быстрый рост, который переходит в период зрелости, освоение,
- диффузия, насыщение,
- рутинизация, кризис, и возможный дальнейший переход на более высокую ступень

развития или переход к другим направлениям.

Для стадии становления жизненного цикла характерно переосмысления имеющегося опыта, его переоценка, выделение новых направлений деятельности, новых идей, ценностных ориентации, создание проектов и моделирование новых систем и ситуаций.

Стадия активного формирования включает разработку образовательных проектов на основе моделирования процессов, в которых предполагается осуществить изменения, создания по

этим направлениям команд единомышленников, ориентированных на совместное развитие инновации, детальная разработка содержания и технологий реализации, уточнение условий и необходимого ресурсного обеспечения.

Стадия трансформирования предполагает разработку или обеспечение помимо содержания, технологий, методического обеспечения введения инновации и нормативно-правовой основы инновационной деятельности, их распространение и использование. На стадии трансформации инновации осуществляется ее «укоренение». Инновации, обеспеченные нормативными актами, получившие одобрение в сообществе, в частности и в обществе в целом, закрепляются в данном обществе и приобретают черты традиции.

Жизненные циклы инновации тесно связаны с педагогическим проектированием инновационной деятельности, построением инновационного проекта различного уровня сложности, и с процедурой и целями оценки.

Сравнительный анализ зарубежного опыта инновационной деятельности в образовании (В частности, Берманом, Мак Лолином и Рэндом были проанализированы 293 инновационных проекта, для чего было проведено 29 полевых исследований позволил выявить две основные группы участников инновационной деятельности по их мотивации в отношении к инновациями;

- мотивированные в основном на получение дополнительных средств; это характеризует слабый учет ценности инновации и конкретных потребностей образовательной практики и как следствие влияет на жизнеспособность инновации.

- и «разрешающие проблемы», для которых инновации - это способ разрешения имеющихся местных противоречий и реализации определенных потребностей, что укрепляет жизнеспособность инновации.

Исследователи указывают на значительную роль правительств различных государств в инициировании инноваций в образовании. В этой связи Мэйнихэм пишет, что решения об инновационных изменениях в образовании должны быть приняты на правительственном уровне, при этом важна квалификация экспертов, проектирующих образовательные реформы.

Таким образом, по своей природе и последствиям инновации не являются нейтральными, и на их проектирование оказывают влияние не только **область** образования, но и область политики, а также личностные факторы.

Любая инновация должна критически анализироваться, с точки зрения значения происходящих в результате ее введения образовательных изменений, так как не всякое изменение ведет к развитию. Исторические события и процессы не подтверждают линейность, либо неизбежность прогресса. Инновации сами по себе не являются панацеей от образовательных проблем и противоречий. Поэтому сущность образовательных инноваций должна быть исследована в связи с целями, ценностями, последствиями, которые возникают в конкретной ситуации, связанной с нововведениями. Необходимо различать позитивные последствия инновации и неуспешные, и на этой основе прогнозировать дальнейшее развитие образования. Таким образом, инновации в образовании должны содержать в себе качественные характеристики.